ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 27. Poznań w sobotę dnia 3 lipca 1869. № 27.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Kazimirz Koszutski**, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Wskazówki dla sprzedających i kupujących posiadłości ziemskie.

(Dokończenie).

2. Odległość od głównych targów. Koszta sprowadzania produktów na targ są większe lub mniejsze w miarę odległości od targów, jakoteż w miarę mniéj lub więcéj ułatwionéj komunikacyi, czy to przez żwirówki, koleje żelazne, czy też przez żeglugę. Z pomiędzy dwóch téjsaméj natury produktów, które za równą cenę sprzedają się na targu, produkty z bliższych okolic sprowadzone dają większą korzyść, niż z odleglejszych stron dostawione: o ile bowiem koszta przewozu produktów więcéj wynoszą, o tyle mniéj ma z nich producent korzyści. Najniedogodniejsze pod tym względem położenia są te, które nie mają w bliskości ani kolei żelaznych, ani żwirówek. Powszechnie jest przyjętém, że koszta przewozu zboża na milę liczą się od jednego wencpla 28 sgr.: im przeto przewóz dalszy, tém koszta większe a dochód mniejszy. Ubytek ten dochodu powinien być skapitalizowany i od żądanéj sumy reprezentującéj wartość majątku odciągnięty.

Do téjsaméj kategoryi można przyłączyć posiadłości odległe od lasów, gdzie, czy to drzewo na opał, czy też na budulec z dalekich stron sprowadzać trzeba. Przy obliczaniu kosztów przewozu drzewa budulcowego należy dobrze obeznać się z budynkami i przekonać się, czy takowe są kompletne, czy stan ich zapowiada trwałość na dłuższe lata, a co do drzewa opałowego dowiedzieć się, jak daleko do składów węgli kamiennych i czy na gruncie lub też w bliskości znajduje się torf, którymby drzewo opałowe zastąpić można.

3. Stan budynków. Budynki szacują się według materyału, z jakiego są postawione, stanu, w jakim się znajdują, jakoteż według ich trwałości, rozkładu i rozmiaru. Budynki wiejskie bywają murowane z palonéj cegły, bywają drzewiane w reglówkę, tak zwany pruski mur, lub też z gliny w pece, surówkę, i w jaskółę czyli pod topór stawiane. Budynki murowane z palonéj cegły lub ze strzelanych kamieni mają największą wartość, potém przychodzą budynki z drzewa w reglówkę, które szacują się o ⅓ część niżéj od murowanych, a nakoniec z gliny o ¼ część niżéj od drzewianych. Jakość materyału, sposób budowania i rozkład wpływają na trwałość i dogodność budynków, a tém samém na podwyższenie lub zniżenie ich wartości. Objętość budynków powinna stać w należytym stósunku do rozległości roli i łąk, jakoteż do właściwéj ilości inwentarzy. Ekonomia krajowa wyrobiła już sobie pod tym względem pewne dane, na których w razie potrzeby opiera swe postępowanie w praktyce. Na podstawie tychże danych ustanowiła Dyrekcya Towarzystwa Nowego Ziemstwa Kredytowego pewne prawidła, których się trzyma przy szacowaniu posiadłości ziemskich. Prawidła te uznaję w obecnych stósunkach i okolicznościach za najwłaściwsze, na których przy wypośrodkowaniu ceny oprzećby się można, przytaczam je przeto dla użytku nabywających posiadłości ziemskie:

1. stajnie,

dla konia włącznie z komórką dla fornali i gankiem	80	stóp kwadrat.
dla wołu	50	„ „
dla krowy	45	„ „
dla jednéj sztuki jałownika	40	„ „
dla owcy*)	7	„ „

2. stodoły z zasiekami i bojewicami razem na jednę morgę:

pszennéj ziemi pierwszéj klasy	340	stóp kubicznych,
pszennéj ziemi**) drugiéj klasy	360	„ „

*) Co do inwentarza w ogóle, w jakiéj ilości jest potrzebny na danéj przestrzeni ziemi, będzie mowa poniżéj przy inwentarzach. Przyp. Aut.

**) Według zasad rolniczych pszenna ziemia II klasy, jakoteż jęczmienne ziemie I i II klasy wydają mniéj ziarna, jak pszenna ziemia Iszéj klasy, ale więcéj rodzą słomy; takisam stósunek z owsianą ziemią I i II klasy. Przyp. Autora.

jęczmiennéj ziemi pierwszéj klasy . .	360	stóp kubicznych.
jęczmiennéj ziemi drugiéj klasy . .	345	» »
owsianéj ziemi pierwszéj klasy . . .	175	» »
owsianéj ziemi drugiéj klasy . . .	180	» »
owsianéj ziemi trzeciéj klasy . . .	150	» »
żytniéj ziemi co trzy lata obsiewanéj	50	» »
żytniéj ziemi w sześć lat obsiewanéj .	25	» »

Góry na stajniach i oborach powinny być tak obszerne, aby wystarczyły do przechowania siana.

3. Spichlerz powinien obejmować rozmiaru na jednę morgę:

pszennéj i jęczmiennéj ziemi . . .	3	stopy kwadratowe,
owsianéj ziemi	1,5	» »
żytniéj ziemi w trzy lata obsiewanéj	0,5	» »

4. Pomieszkanie dla posiedziciela:

aż do 500 morgów przynajmniéj	2	pokoje,
aż do 1000	4	»
nad 1000	6	»

5. Pomieszkania dla familii służebnych:

Na każde 150 mórg roli i łąk jedna izba z komorą dla robotników, oprócz włodarzy, owczarzy, pastuchów, kowala i innych służących, którzy bezpośrednio do robotników się nie liczą. Co do ostatniego, to tę robię uwagę, że jedna izba z komorą na 150 mórg roli tam tylko może być dostateczną, gdzie najemnika obcego dostać można na każde zawołanie, lub gdzie ziemie lekkie, na których ulepszenie niedosyć rąk gospodarz zatrudnia; tam jednakże, gdzie o najemnika trudno, a ziemie są mocne, na każde 100 mórg roli i łąk przynajmniéj jedno pomieszkanie dla robotniczéj familii być powinno. Położenie domów nie jest rzeczą obojętną; domy postawione na ziemi suchéj sprzyjają zdrowiu, gdy na ziemi zimnéj, zdrojowatéj, napełnione zawsze wilgotném powietrzem, szkodliwy wpływ na zdrowie mieszkańców wywierają. Najzdrowsze pomieszkania są w domach postawionych w kierunku z południa ku północy, gdzie słońce dobroczynném swém światłem i ciepłem oświeca i ogrzewa wschodnią stronę od wschodu słońca do południa, a zachodnią stronę od południa do zachodu słońca: gdy przeciwnie w domach postawionych w kierunku ze wschodu ku zachodowi bywają pomieszkania od strony północnéj wiecznie pozbawione światła słonecznego, a ztąd są zimne, wilgotne i niezdrowe.

4. S t a n i n w e n t a r z y ż y w y c h i m a r t w y c h. Według klasy ziemi i w miarę żądanéj ceny za posiadłość powinien być także odpowiedni stan inwentarza tak co do ilości, jak i co do jakości. Co do ilości, to liczy się według klas ziemi, a mianowicie w ziemiach pszennych i jęczmiennych na 6 morgach,

owsianych pierwszéj i drugiéj klasy na . . .	10	»
owsianych trzeciéj klasy na	12	»
w ziemiach żytnich co trzy lata obsiewanych na	36	»
w ziemiach żytnich co sześć lat obsiewanych na	72	»

powinna być trzymana jedna sztuka bydła lub jeden koń, które mogą być zastąpione 2 sztukami młodocianego bydła lub 10 owcami.

W stósunku do łąk liczy się na:

14 centnarów dobrego siana jedna sztuka bydła lub jeden koń;
21 » średniego siana taksamo;
28 » kwaśnego siana taksamo.

Co do jakości, to uważać należy nietylko na rasę, na wiek, ale i na stan inwentarza, z którego wnosić można o urodzajności ziemi i żyzności pastwisk. Nie zawsze jednakże dobry stan inwentarza jest cechą urodzajności ziemi lub wysoko posuniętego gospodarstwa, albowiem sprzedający, spodziewając się tego, że kupujący na inwentarz zwróci swą uwagę, stara się takowy, choćby i znacznym kosztem, w dobréj utrzymać tuszy.

Inwentarz martwy składa się z zasiewów, machin, wszelkich narzędzi rolniczych, wozów, uprzęży, koryt dla bydła i koni, paśników dla owiec, sprzętów gospodarczych należących do kuchni i mleczarni, jakoteż wielu jeszcze innych drobnych przedmiotów, koniecznych do codziennego gospodarskiego użytku. Skład narzędzi rolniczych i ich ilość bywają zwykle zastósowane do stopnia kultury, rozległości i własności ziemi. Po narzędziach rolniczych można poznać gospodarza i nabrać wyobrażenia o uprawie roli. Co dotyczy ilości narzędzi rolniczych, to liczy się zwykle na parę koni lub wołów jeden pług, jedno radło, jeden wóz, a na każdego konia po jednéj bronie żelaznéj; są to narzędzia rolnicze, w każdém zwyczajném gospodarstwie nieodzowne. W gospodarstwach atoli wyżéj posuniętych powinny być jeszcze w dobrym używalnym stanie: gniotowniki, młynki, ekstyrpatory, skaryfikatory, brony wielorakie, w rozmaitych przypadkach do użytku zdatne, zgłębiacze, wypielacze, obsypywacze, walce, siewniki i t. p. Jakkolwiek w inwentarzu martwym nie mały spoczywa kapitał, to jednakże, jeżeli ważniejsze gałęzie równoważą się z ceną kupna, w takim razie na inwentarz martwy mniéj można zwracać uwagi.

Przed zawarciem kontraktu należy zrobić przegląd księgi hypotecznéj i zapisane w téjże na rzecz wierzycieli kapitały, daniny kościelne i wszelkie zapisy, jakie obciążają posiadłości, z ceny kupna odliczyć.

W końcu dołączam jeszcze kilka uwag dla użytku kupujących po objęciu posiadłości.

Jakiekolwiek mogłyby być błędy i niedogodności w urządzeniu ludzi służebnych, nie radzę jednakże w pierwszym roku zaprowadzać nagłych zmian, a to z tego powodu: że ludzie przyzwyczajeni od dawnych czasów do urządzeń, które się u nich w zwyczaj już zamieniły, niechętnie przyjmują każdą reformę, choćby ona nawet i korzystną dla nich być miała, zwłaszcza, jeżeli ona wychodzi od nowego chlebodawcy, którego jeszcze nie znając, nie mogą także zawierzać jego dla nich życzliwości. Ztąd wywiązaćby się mogły nieporozumienia, mogące się skończyć zniechęceniem do chlebodawcy, a tém samém szkodą dla gospodarstwa, które pomimo najlepiéj obmyślanych projektów i z rachunkiem ułożonych planów, pomyślnie iśćby nie mogło, gdyżby wykonywanie robót było w ręku ludzi niechętnych i swemu chlebodawcy nieżyczliwych.

Systemu gospodarstwa nie należy zbyt pochopnie zmieniać, choćby nawet takowy wymagał niektórych reform, taksamo i z wszelkiemi innemi melioracyami nie spieszyć się tak długo, dopóki stan kultury i własności ziemi nie zostaną zbadane.

Jeżeli właściciel nie ma tak znacznego kapitału nakładowego i obrotowego, iżby po rozpoznaniu ziemi i stósunku całego gospodarstwa we wszystkich gałęziach mógł rozpocząć równocześnie ulepszenia, to najwłaściwiéj postąpi, gdy zacznie od tych gałęzi, które wczesne i zdrowe dla gospodarstwa przynoszą owoce. Gałęziami temi są: łąki i rola, a gdy pierwsze zaczną bujne wydawać trawy, a druga obficie rodzić rośliny pastewne i okopowe, wtenczas będzie czas poprawiania ras inwentarzy. Budynki, jako nie przynoszące chwilowo procentów, a które dopiero przez inwentarze lub produkty, jakim za schronienie służą, pokryte być mają, wtenczas dopiero stawiane być mogą, gdy dochód z inwentarzy i płodów ziemnych daje po ścisłym obrachunku rękojmią, że kapitał włożony w nowe budynki znajdzie w tymże dochodzie swój procent.

M. Jackowski.

Mierzwa stajenna i jéj urabianie.

(Podług Dr. E. Wolffa).

(Dalszy ciąg).

5) Mówiliśmy dotąd tylko o świeżo urobionéj mierzwie, którą przecież wyjątkowo tylko w ciągu całego roku codzien-

nie wprost ze stajen na pole wywozić i rozrzucićby się dało. Działanie świeżego zupełnie obornika okazuje się mianowicie wtedy nader korzystném, gdy ziemia przeważnie iłowata, a klimat mokry i zimny wymagają dokładnego spulchnienia roli i prędkiego jéj osuszenia i ogrzania się. Zważywszy daléj, że urabianie mierzwy na gnojowni często bardzo opieszale się odbywa, — co powoduje utratę ważnych ciał rozkładowych, — zrozumiemy łatwo, że wywożenie natychmiastowe świeżéj mierzwy, przyczém ubytku owych ciał mniéj obawiać się potrzeba, nieraz bardzo użyteczném okazać się może. Przy teraźniejszym systemie gospodarstwa sprawiałby przecież sposób taki użycia mierzwy zbyt wielkie niedogodności, dla tego zadaniem naszém będzie przedstawić sposób racyonalny urabiania mierzwy stajennéj, na téj bowiem jedynie drodze dojdziemy do nawozu, który w pewnym stopniu rozkładu okaże się zupełnie jednostajnym, w ziemi dobrze się rozdzieli i rozdrobni, przez 3 lub 4 lata równy i ciągły wywierać będzie wpływ korzystny na rośliny, a w gospodarstwie wytężoném i przy starannéj uprawie mieć będzie pierwszeństwo przed świeżą całkiém i słomiastą mierzwą.

U nas zbiera się zwykle mierzwę przez 2 do 3 miesięcy, — często i dłużéj — w podwórzu, na gnojowni pod gołem niebem, przyczém starać się trzeba, aby:

a) pierwotna siła i cała ilość karmi roślinnéj w mierzwie zupełnie zatrzymana, a w danym razie jeszcze powiększona została;

b) aby mierzwa zupełnie była jednostajna i

c) objętość czyli waga jéj zbytecznie się nie zmniejszyła.

Ze względu na ostatni warunek nadmienić wypada, że mierzwa stajenna, przy znaczném zniżeniu się pierwotnéj swéj objętości, traci nietylko własność spulchniania i ogrzewania ziemi, lecz i siła mierzwiąca całéj masy o wiele się zmniejsza dla tego, że wtenczas w ogóle daleko mniéj płynu mierzwiącego i znajdujących się w nim cząstek żywiących w mierzwie pozostać i zatrzymać się może, skoro nie dodano przypadkiem części ziemnych a więc urabiano rodzaj kompostu. Opis stósownego urządzenia gnojowni za dalekoby nas odwiódł od właściwego przedmiotu. Rozumie się samo przez się, że tak musi być założona, aby z cieczy mierzwiącéj nic w ziemię nie wsiąkło, aby zbytnia wilgoć, zbierająca się często w głębszych warstwach kupy gnojowéj, łatwo i zupełnie odciec mogła do zbiornika z gnojownią połączonego.

Powyżéj przytoczonym warunkom racyonalnego urabiania nawozu wtedy tylko zadosyć uczynimy, gdy

a) ciekłe odchody zwierząt o ile możności całkowicie w urobionéj pozostaną mierzwie lub jéj dodane będą i równocześnie

b) cały przebieg fermentacyi czyli gnicia mierzwy bardzo powoli i regularnie się odbędzie.

Koniecznėm jest, aby obornik jako całość użyty został, t. j. aby ciekłe odchody zwierząt jak najzupełniéj w nim pozostały. Stajnie i obory tak więc urządzone być winny, aby mocz, który w części odpływa świeży, gromadzić się mógł w zbiorniku tak założonym, ażeby z niego mierzwę na gnojowni ułożoną bezpośrednio i często polewać można; w taki tylko sposób zatrzyma mierzwa największą ilość płynu mierzwiącego i dostateczną wilgoć, a zbyteczna tylko ciecz (gnojówka) gromadzić się będzie w osobném, do tego przeznaczoném miejscu. Potrzebne zatém są dwa oddzielne zbiorniki, jeden do gnojówki, drugi do świeżego wprost ze stajen płynącego moczu. Gnojówka, która przez mierzwę przeciekła i z głębszych jéj warstw znów odpływa, zawiera stósunkowo mało części stałych. W ogólności przyjąć można na 1000 części:

zawiera gnojówka:	części suchych.	części mineraln.	azotu.	wapna.	potażu.	magnezyi.	kwasu fosforowego.	kwasu siarczan.	kwasu krzemowego.
	18,0	10,7	1,5	0,3	4,9	0,4	0,1	0,7	0,2

Ciągłe i w każdéj porze równe zwilżanie mierzwy na gnojowni ułatwia powolny i regularny przebieg (fermentacyi) kiśnienia i butwienia, dla czego obornik na gnojowni wszędzie, o ile się da, w równych układać trzeba warstwach, mierzwy zaś różnogatunkowe ze sobą mieszać lub przynajmniéj rozdzielić jednostajnie na kupie, a wszystko mocno udeptać.

Gdzie tak zwane gnoje gorące, jak owczy a mianowicie koński, osobno w jednę kupę się zbierać i przechować mają, tam musimy je dostatecznie zwilżać, polewając często gnojówką lub w braku téjże wodą; zapobiegniemy przez to zbyt prędkiemu rozkładowi gnoju a tém samém utracie cennych ciał mierzwiących. Wody zawierać będzie wtenczas około 75%, t. j. tyle, ile gnój bydlęcy.

6. Przy wolnym a dobrze prowadzonym rozkładzie obornika nie wiele z wagi i objętości jego ubywa w przeciągu 2—3 miesięcy, t. j. dopóki zupełnie jednostajnie nie przegnije i skruszeje, skoro tylko kupa gnojowa często, lecz nie zbytecznie polewaną bywała. Ubytek ten wynosi na wadze i objętości 16 do 20% czyli $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{5}$; co naturalnie przy obliczaniu ilości urobić się mającéj mierzwy uwzględnić musimy.

Składana i przechowana przez dłuższy czas mierzwa traci dla tego na wadze, że ciała organiczne się rozkładają a woda się ulatnia. Część masy organicznéj niknie, z niéj tworzy się węglan, woda i amoniak (kwas azotowy NO_5); wywięzujące się ciepło, rozgrzanie się mierzwy wewnątrz kupy przyspieszają ulatnianie się wilgoci. Ilość części mineralnych pozostanie tasama, skoro zapobiegniemy wyługowaniu się gnoju. Przy rozkładzie ciał organicznych uchodzi węglan w postaci gazu, tworzący się zaś równocześnie amoniak i kwas azotowy pozostaje; pierwotna zatém ilość azotu w niższym zmniejsza się stopniu, niż ilość węgla, z czego wypada, że przy równéj ilości wody w mierzwie rozkładającéj się ciała mineralne i związki azotowe w odsetkach się powiększają a zmniejszają ciała organiczne. Gdy części mineralne i azot całkowicie w mierzwie pozostaną, skład jéj odsetkowy przy zmniejszeniu się wagi pierwotnéj o $\frac{1}{5}$, a skoro ilość wody (= 75%) się nie zmienia, byłby w przecięciu następujący:

zawiera:	części suchych.	części mineraln.	azotu.	potażu.	wapna.	magnezyi.	kwasu fosforowego.	kwasu siarczan.	kwasu krzemowego.
świeża mierzwa	25,0	3,81	0,44	0,52	0,38	0,10	0,18	0,18	0,86
miernie przegniła	25,0	4,76	0,55	0,65	0,48	0,13	0,23	0,23	1,08

Mierzwa mniéj czy więcéj przegniła wydaje często większą, aniżeli być powinno, ilość popiołu, czego przyczyną jest przypadkowa przymieszka części ziemnych, dochodząca 2 do 3%.

Przy miernym i stósownie przeprowadzonym rozkładzie mierzwy w większych kupach nie potrzebujemy się obawiać tak znacznego ubytku cennych części składowych; mierzwa cała będzie przydatniejsza do użycia, skutek prędszy i jednostajniejszy, a pierwotna siła nie zmniejszy się. Odmienny całkiém jest stósunek, gdy rozkład bardzo szybko się odbywa lub za długo trwa, mierzwa może pół roku lub nawet dłużéj leży wystawiona na wpływ powietrza i wody a przez to objętość jéj i waga do połowy albo i więcéj się zmniejszy.

Chcąc mierzwę dłuższy czas w mniejszych mianowicie przechować kupach a jednak zapobiedz stracie azotu i ciał mineralnych, musimy rozmaite dodawać przymieszki, które częścią rozkład zbyt nagły wstrzymają, częścią pierwiastki ważne, mianowicie amoniak, potaż i kwas fosforowy silniéj wiążą a przez to przeszkadzają ulatnianiu się i wypłókaniu najważniejszych ciał mierzwiących.

Używanie takich dodatków usilnie polecamy każdemu rolnikowi, który zmuszony jest gromadzić i przechowywać mierzwę dłużéj, niż 2—3 miesięcy, bądź w kupach na podwórzu, bądź w stajniach. Najprostszym i najodpowiedniejszym

ku temu środkiem jest gliniasto-piaszczysta a równocześnie próchnicowa ziemia, którą od czasu do czasu mierzwę cienko posypywać trzeba. Prócz tego użyć można marglu gliniastego, węgla ziemnego, prósza torfowego i miałko mielonego gipsu.

Gips, dodany mierzwie w ilości 1—2%, poprawia ją często bardzo widocznie, zwalnia rozkład ciał organicznych i zachowuje siłę pierwotną prawie zupełnie. Za pomocą gipsu najłatwiéj powstrzymać możemy prędkie tworzenie się amoniaku a tém samém ulatnianie się azotu; koniecznem jest posypywanie codzienne gipsem w małych ilościach, mianowicie w owczarniach i stajniach*).

8. Tablice powyżéj wzmiankowane obejmują rozmaite rodzaje ściółki, których obok słomy lub zamiast niéj używamy; ze składu ich przekonywamy się, że po większéj części więcéj mają azotu, niż słoma, kwasu fosforowego równą prawie ilość, potaż zaś, który obok kwasu fosforowego najważniejszém jest ciałem, ulega pod względem swéj ilości wielkim nader zmianom. O ile z dotychczasowych rozbiorów sądzić można, obfitują szczególniéj w potaż: paprocie, skrzypy, turzyce, (tak zwane trawy kwaśne,) sitówie i trawa morska (Seegras), która prócz tego bardzo wiele zawiera sody i dużo wydaje popiołu. W gospodarstwach od brzegów morza niezbyt odległych przydać się może trawa morska do ulepszenia pól i łąk; na podściółkę także używać jéj można, niemniéj do urabiania kompostów; wprost nawet do mierzwy przymieszana powiększy nietylko jéj objętość, lecz także i wartość; również opłaciłoby się i dalsze rozsełanie trawy morskiéj, zbieranie jéj na brzegu morskim jest łatwe, trzebaby ją w niskiéj, o ile być może, temperaturze spalić lub tylko zwęglić, a popiół miałko i równo utarty możnaby jako nawóz pomocniczy sprzedawać.

(Dokończenie nastąpi).

Produkcya wełny w obec dzisiajszych stósunków handlowych i gospodarskich.

Dotkliwe dla kieszeni naszéj doświadczenia, jakiemi targi na wełnę lat ostatnich nas uderzyły, twardą koniecznością zmuszają nas do zastanowienia się i szukania środków zaradczych przeciw rosnącemu w zastraszającym postępie ubytkowi w dochodach jednéj z najdonośniejszych dawniéj gałęzi gospodarstwa naszego. Minęły już i to niepowrotnie czasy, gdzie za funt jakiéj-takiéj wełny, obciążonéj nadto 50 albo więcéj procentami tłuszczu, płacono 20—25 sgr. Kolonie Australii, Afryki i Ameryki południowéj, hodujące owce w liczbach bajecznych i prawie bez kosztu i mozołu, zalewają targi taką masą wełny, że o jakiéjś konkurencyi z niemi mowy być nie może, a chociaż wełna kolonialna i co do mocy, elastyczności i miękkości z naszą równać się nie może, to znów udoskonalona fabrykacya sukna i moda czy obyczaj, lubujący w materyach grubych i włochatych, wielką niedostatkowi temu wełny kolonialnéj folgę czynią i w połączeniu z tą okolicznością, że kierunek hodowli owiec lat ostatnich, wysadzający się niemal na produkcyą tłuszczu, na zbyt wielkie fabrykantów naszych narażał straty, na zniżenie cen wełny koniecznie wpływać muszą. Pocieszają się prawda producenci nasi tém, że kiedy rzecz doszła dziś do tego punktu, że wełna kolonialna, sprzedająca się dziś na miejscu już za bezcen (20 szylingów = 6—7 tal. za centnar,) niżéj spaść nie może, że zatém, gdy koszta przewozu do Europy zostaną tesame, większego cen zniżenia obawiać się nie potrzeba. Rachunek to jednakże nie ze wszystkiém ścisły. Rok 1869 ujrzy dokonanemi dwa dzieła, które na handel i obrot interesów naszéj kuli ziemskiéj wywrą wpływ nieobliczony: przekopanie międzymorza Suez i otwarcie kolei, łączącéj Ocean Spokojny z Atlantykiem, a w niedalekiéj przyszłości będące, a przynajmniéj projektowane przekopanie przesmyku Panamy, skracają drogę na około kuli ziemskiéj do najprostszych linii, a skutkiem tego umniejszają ryzyko i fracht towarów, przybywających do Europy z innych części świata, które dotąd zmuszone były opływać południowe kończyny Afryki albo Ameryki. Czy zatém zniżenie ceny wełny kolonialnéj na targach europejskich nie nastąpi, jest rzeczą, już co najmniéj, wątpliwą.

W obec tak zastraszającéj przyszłości wołają też co gorętsi: precz z owcami, hodujmy bydło! Przeobrażenie takie gospodarstwa całego łżéj się wymówi, aniżeli wykona, pominąwszy bowiem tę niezachwianą ogólną zasadę, że wszelkie gwałtowne przeobrażenia w gospodarstwie i niebezpieczne są i zawsze z ofiarami w początkach połączone, to jeszcze rozliczne nasuwają się względy i uwagi, które zmianę taką organizacyi gospodarstwa utrudniają, albo wcale uniemożebniają.

A naprzód zważyć trzeba, że słomy oziméj, w dobrze prowadzonych gospodarstwach coraz to więcéj się produkującéj, żadnym innym inwentarzem tak korzystnie nie zużytkujemy, jak właśnie owcami, prowadząc bowiem rzecz do ostateczności, przyznać musimy, że owce samą słomą utrzymać się dadzą, czego o żadnym innym inwentarzu powiedzieć nie możemy.

Tosamo daléj wyrzec trzeba o pastwisku latowém w ogóle, a mianowicie na ziemiach łżejszych, piaszczystych i wszelakiém ściernisku. Tu owca bez wszelkiego dodatku w dobrym utrzymuje się stanie, kiedy bydło, któreby na takie jedynie było wskazane utrzymanie, nędzny tylko przedstawiać mogłoby obraz. Bydło, czy na nabiał, czy na rzeź, czy na wychów hodowane, dobréj paszy tak zimą, jak latem wielką musi mieć obfitość, ażeby rachunek na niém oparty nie stał się zwodniczym. Dostatek łąk żyznych, luceruików, koniczyn i innych zielenin, oraz warzywa i dobréj słomy jaréj, przedewszystkiém jęczmionki, to warunek do dobrego utrzymania rogacizny nieodbity. Gdzie tych warunków nie ma, próżno trudzić sobie głowę fantastycznemi projektami, z których bolesne rozczarowanie zbyt prędko nastąpićby musiało. Ale nawet gdzie i te warunki się znachodzą, jeszcze i położenie handlowe w rachunek wziąć trzeba, to jest, czy zbyt nabiału lub bydła samego jest łatwy i dogodny. Na pierwszeństwo zasługują tu majątki, leżące w bezpośredniém pobliżu większych i wielkich miast, mogące zatém bezpośrednio spieniężać mleko, to bowiem, będąc produktem pokarmowym bardzo pokupnym, a oprócz tego nie wielu naczyń i łatwego transportu potrzebującym, niewymagającym kosztownych przyrządów i przeobrażeń, najsowiciéj się opłaca. Otóż kto ma obfitość potrzebnéj dla bydła paszy i położenie handlowe tego rodzaju, że mleko z łatwością zbywać może, niechaj i owszém ruguje owce z gospodarstwa swojego, a bydła tyle zgromadza, ile obficie wyżywić może. Już trudniejsze położenie tych gospodarzy, którzy, mając wprawdzie dostatek paszy dla bydła odpowiedniéj, w takiém od miejsc konsumcyjnych znajdują się oddaleniu, że mleka nieprzerobionego zbywać nie mogą, przerabianie bowiem mleczywa na masło i ser wymaga i ścisłego dozoru i rachunku, i zachodu i nakładu do urządzenia dobréj mleczarni i przyrządów do téjże potrzebnych. Że w takich okolicznościach połączenie odpowiedniego chowu nierogacizny, dla korzystnego zużytkowania odchodów mleczywa, z chowem bydła jest urządzeniem usprawiedliwionèm i właściwém, dowodzić nie ma potrzeby. Wszakże i tutaj

*) Pomijamy inne jeszcze dodatki, jako to: ziemię solną (Hallerde) i rozmaite odchody solne i fabrykaty stassfurckie, gdyż sprowadzanie ich z tak daleka zbytecznieby je dla nas podrożyło. Natomiast chcielibyśmy na tym podobne środki zwrócić uwagę rolników Galicyi, mianowicie okolic bliżéj kopalni i warzelni soli położonych, gdzie zakup ich jest i tani i łatwy. Używają się te odchody w téjsaméj co gips ilości albo same lub pomieszane z wapném gryzącem.

baczyć trzeba na to, ażeby na te produkta mieć sprzedaż łatwą w niezbyt dalekim punkcie handlowym, mieście lub stacyi kolei żelaznéj.

Tesame prawie względy mieć trzeba na oku tam, gdzie się zamierza hodować bydło na rzeź albo rozpłód. Pierwsze urządzenie nawet na większą skalę tylko tam się da z korzyścią zaprowadzić, gdzie zarazem większa fabryka dostarcza w obfitości surrogatów pastewnych.

Z tego, cośmy dotąd zauważyli, wynika tedy, że przeobrażenie gospodarstw naszych z owczych na bydelne w ogóle nie bez trudności, a nadto jeszcze tylko w wyjątkowych okolicznościach z pewnym rachunkiem na korzyść przeprowadzić można.

A kiedy tak wiele większa część gospodarstw naszych nie ma ani warunków ziemi, ani handlu, ani kultury, ażeby o zastąpieniu owczarni przez obory na wielką skalę myśleć można; kiedy z innéj strony nie mamy inwentarza, któryby zastąpił owce w zużytkowaniu słomy i niebogatych pastwisk a jednak zwracał obfitość drogocennéj mierzwy; kiedy więc one w pogardę idące owce koniecznie i nadal hodować nam trzeba, rozpatrzmy się, ażali chów ten racyonalnie prowadzony, nawet w obec dzisiajszych konjunktur handlowych, nie obiecuje gospodarzowi dostatecznych korzyści.

Kto z uwagą śledził przebieg targów na wełnę dwóch lat ostatnich, tego uderzyć musiało, że ogólna wprawdzie redukcya cen wełny, wynikła z zalewu targów angielskich przez wełny kolonialne na różne gatunki produkowanéj u nas wełny, w nierównéj bardzo rozdzielała się proporcyi I tak wełny wysoko cienkie, płacone dawniéj po 80—90 tal. i wyżéj, straciły mniéj więcéj 12—15% ceny; wełny cienkie, za które płacono po 70—80 tal., 20—25%; wełny pośledniejsze i tłuste, płacone dawniéj po 60—70 tal., 30—40%. Jakiż z tego wniosek? Podobno najprostszy ten, że konkurencya wełny kolonialnéj najmocniéj uderza na wełny tłuste i mniéj cienkie, a w mniejszym bardzo stopniu na wełny lekkie i cienkiego włosa. Rozumie się, że mówimy tu zawsze o praniu, chociaż nie sztuczném, to jednak staranném i czystém.

(Dokończenie nastąpi).

Łubin jako pasza i nawóz.

W r. 1867 było żniwo łubinu bardzo obfite, co spowodowało takie zniżenie cen jego, iż zaczęto ze względu na znaną pożywność téj rośliny przemyśliwać, czyby jéj bezpośrednio w gospodarstwie w większych, niż dotąd, rozmiarach korzystnie zużytkować nie można. Kwestyą tą zajął się mianowicie P. Dr. Peters i w następujący sposób z badań swoich zdał sprawę:

Jeżeli porównamy, mówi on, tegoroczne ceny targowe (1868 r.) paszy skoncentrowanéj z ich wartością pożywną, jak ją Wolff i Grouven obliczyli, to nam się łubin w najpomyślniejszym stósunku przedstawi. Zdania wspomnianych chemików nie są wprawdzie zupełnie zgodne co do pożywności różnych pokarmów, wszystko atoli prawie jest jedno, czy Wolffa liczby do wartości siana się odnoszące, czy też Grouvena przecięciowe ceny targowe za podstawę się przyjmie, w każdym bowiem razie cena łubinu stósunkowo nizką się okaże, na dowód czego następne zestawienie niech posłuży. Jeśli przyjmiemy centnar dobrego siana łącznego w cenie 30 sgr., wyniesie wartość pokarmowa centnara:

	podług Wolffa:	podług Grouvena:	ceny targ. w Wrocławiu, w lutym 1868.
owsa	61 sgr.	75 sgr.	80—88 sgr.
wyki	100 „	80 „	70—74 „
grochu	86 „	85 „	80—85 „
makuchów rzepiowych	81 „	52 „	66—67 „
makuchów lnianych	91 „	57 „	91—94 „
otrąb pszennych	61 „	39 „	49—53 „
otrąb żytnich	64 „	44 „	64—68 „
łubinu	94 „	89 „	46—54 „

U łubinu (a następnie u wyki) przenosi zatém wartość pokarmowa znacznie cenę targową, przeciwny zaś jest stósunek co do otrąb żytnich i makuchów. Ze wszystkich pokarmów zawiera łubin najwięcéj azotu (proteinu) (35%) i odznacza się przytém wielką zawartością substancyi tłuszczowych (6—7%), ale zawiera téż, jak wiadomo, właściwą sobie materyą gorzką — lupinin, — która nie dozwala używać go dostatecznie na paszę; w ogóle dotąd tylko owce łubinem się karmi, którym ta gorycz zdaje się być mniéj nieprzyjemną, jak bydłu i koniom, lubo podług najnowszych doświadczeń i ten inwentarz nie trudno się do łubinu przyzwyczaja, skoro się tylko ma tyle przezorności, iż się w początku bardzo małe racye daje, a te dopiero zwolna powiększa. Zdaje się jednakże, że stopniowanie takie nie może przejść pewnéj granicy, jeśli nie chcemy inwentarza wspomnianego zniechęcić do téj paszy i utrzymać przy zdrowiu*).

Podług sprawozdań Towarzystwa Rolniczego Storkowskiego dodawano koniom macę łubinu śrótowanego do 4 mac ziemniaków i 6 mac marchwi z najlepszym skutkiem również, jak i wołom po macy dziennie. Owce, maciórki, dostawały przy jagniętach 4 mace dziennie na 100 sztuk; większych ilości nie było można im dawać, gdyż wymiona zaczęły się psuć. Owcom zaś, które się tuczy, można, jak wiadomo, znacznie większe porcye łubinu zadawać bez obawy. Jeżeli maca śrótu z łubinu około 4 funt. waży, to także i podług innych doświadczeń ilość powyżéj wskazaną uważać można za najwyższą racyą na sztukę dziennie. Pan Ritthausen przekonał się, iż u krów, którym przeszło po 3 funty pozbawionego goryczy ziarna łubinu dziennie dawano, szkodliwy wpływ na wydatek mleka się wykazał. Jakkolwiek przecież udój się zmniejszył, to wedle wszelkich doświadczeń smak mleka i masła nic się nie odmienił.

Najmniéj zdaje się być łubin przydatnym do tuczenia bydła rogatego, ponieważ przy tuczeniu na tém zależy, aby bydło duże porcye paszy spożywało, nie można mu zatém tego dawać, co gustowi jego nie zupełnie odpowiada, albowiem będzie mało jadło i mało się téż poprawiało, jak o tém doświadczenie pod względem łubinu niejednego przekonało.

Koniom ma łubin tak pod względem zdrowia, jak pod każdym innym zupełnie służyć. Zalecano nieraz jako rzecz dobrą pozbawić łubin, przed spasieniem, goryczy, aby go inwentarzowi zrobić przyjemniejszym, atoli sposoby do tego proponowane, jako to: zaprawianie rozpuszczonemi solami, kwasami rozcieńczonemi i płynami alkalicznemi; daléj moczenie i gotowanie w wodzie, — przyczém się płyn wygotowany odlewa, — mają tę niekorzyść, iż znaczną część substancyi azotowych się traci, które się w wodzie rozpuszczają. Stracie téj można w ten sposób zapobiedz, iż się, jak Delius zaleca, łubin najpierw w wodzie wapiennéj zamoczy, a potém w parowniku doskonale zaparzy. Wapno sprawia, iż się legumin w wodzie nie rozpuszcza, a pomimo to łubin utraci swą gorycz. Schönhut radzi, aby ziarna łubinu w tym celu najpierw przez 24 godzin w wodzie słonéj, a następnie przez 8—12 godzin w wodzie kwasem siarkowym zaprawionéj moczyć. Sposób ten, pominąwszy, że przy tém łubin kwas siarkowy wciąga, już i stąd mniéj się praktycznym wydaje, jak Deliusa, że się przyczynia do utraty znacznéj części substancyi proteinowych, w wodzie rozpuszczalnych. Niektórzy gospodarze każą ziarno łubinowe najpierw dobrze wysuszyć, a potém dopiero ześrótować, twierdząc, że się przez to staje smaczniejszém.

Nizka cena łubinu stała się powodem innéj kwestyi, t. j. czyby go nie można z korzyścią wprost na mierzwę obrócić. Nie podlega wprawdzie wątpliwości, że rolnik materyą, która się na karm' da użyć, lepiéj tym sposobem zużytkuje, niż gdy ją wprost na mierzwę obróci; gdy jednak

*) Porównaj artykuł o pasieniu łubinem w num. 8 i 10 Ziemianina z b r. umieszczony. Przyp. Redakcyi.

karmienie łubinem tymczasowo mniéj lub więcéj ograniczone być musi, dla tego kwestya poruszona nie może być bez interesu. Z chemicznego składu łubinu trzeba wnosić, iż jako nawóz bardzo silnie powinien skutkować, co próby na małą skalę odbyte najzupełniéj potwierdziły. Jeżeli się weźmie Stoeckhardta ceny nawozów za podstawę, to wartość nawozowa łubinu wyniesie około 51 sgr. na cent., zawiera on bowiem:

5,5 funta azotu po 8 sgr. =	44 sgr.
1,5 „ kwasu fosforowego po $3^1/_2$ sgr. =	5 „
1,1 „ kali po 2 sgr. =	2 „
	51 sgr.

Na azot położona jest tutaj najwyższa cena stoeckhardtowskiego wykazu, co się da usprawiedliwić spiesznėm rozkładaniem się substancyi proteinowych w nasieniu łubinowém, a kwas fosforowy został tak policzony, jak w guanie.

Chcąc łubin jako nawóz użyć, nie potrzeba go, jak się zdaje, poprzednio przyspasabiać, tylko grubawoześrótować, i aby rozsianie ułatwić, z lóżną wilgotną ziemią zmieszać, a rozsiawszy, pługiem lub exstyrpatorem go przykryć. Z powodu małéj zawartości kwasu fosforowego w łubinie pomnożyłby przydatek superfosfatu lub mąki z kości — na centnar śrótu łubinowego $^1/_2$ centn. superfosfatu — zapewne nie mało skuteczność tego nawozu.

A. L.

Zkąd i jak powstaje rosa?

Użyteczność rosy dla roślinności nie jest nikomu wątpliwą, atoli jak rosa powstaje, tego przez długie lata daremnie starano się dociec. Najróżniéj o tém sądzono; jedni twierdzili, że rosa spada z obłoków, które się wśród nocy na ziemię spuszczają a następnie na trawach i kwiatach w krople zgęszczają; inni usiłowali sobie wytłómaczyć rosę jako z wyziewów ziemi powstałą, przywodząc na dowód, iż przedewszystkiém na najniższych i przy ziemi najbliżéj stojących roślinach ją widać; inni znów uważali rosę tylko za osady wilgoci w powietrzu zawartéj, a są i tacy, którzy wywodzą takową z wyziewów samych roślin. Jeżeli się zapytamy, które z tych różnych zdań jest prawdziwe, to musimy odpowiedzieć, że — żadne i każde! Żadne dla tego, że tworzenie się rosy nie zależy wyłącznie od jednéj z podanych przyczyn, a każde dla tego, że wszystkie te przyczyny razem mniéj lub więcéj do tworzenia się rosy dopomagają. Rosa spada z nieba i wznosi się z ziemi, powietrze ją osadza, a rośliny wyziewają. Głównie zaś zasługują na uwagę ostatnie dwie przyczyny, jak się o tém przy bliższém zbadaniu rzeczy przekonamy.

Najpierw zwróćmy uwagę na tę, przy wyjaśnieniu tworzenia się rosy, ważną okoliczność, że ona przedewszystkiém po ciepłych pogodnych dniach w chłodnych nocach powstaje, jak się to najczęściéj na wiosnę i w jesieni, kiedy największe rosy bywają, ale też i wśród lata zdarza.

Po chmurnych dniach i ciepłych nocach, gdzie pomiędzy temperaturą dnia i nocy często żadnéj, lub prawie żadnéj, nie ma różnicy, nie dostrzegamy z rana wcale albo tak mało rosy, iż ledwie trawa zwilżeje. Natomiast tworzy się w krajach podzwrotnikowych, gdzie słońce we dnie ziemię pali, a za to noce nadzwyczaj są chłodne, prawie regularnie tak obfita rosa, iż kapie z roślin, jak deszcz, a odzienie zupełnie przemaka.

Przypatrzmy się daléj tym przedmiotom, na których głównie rosa osiada, jak n. p. liściom roślin, drzewu, szkłu, rzeczom lakierowanym, — nie na wszystkich bowiem zarówno występuje, — to dostrzeżemy, że właśnie te przedmioty promienie słońca, które za dnia pochłonęły, w ciągu nocy znów łatwiéj oddają, a przez to się spieszniéj ostudzają, niż wiele innych materyi, n. p. jak kruszce, zatrzymujące dłużéj wciągnione ciepło, dla czego też wolniéj chłodnieją i rzadko rosą się pokrywają.

Liście roślin, szkło, drzewo i t. p. pokazują w jasnych, chłodnych nocach zawsze 1 do 2° R. mniéj ciepła, niż otaczająca je atmosfera. Z téj to więc przyczyny opada zawarta w niéj para wodna — wilgoć — na zimniejsze przedmioty i zgęszcza się na nich zwolna w małe perły rosy, a następnie w krople wody. W podobny sposób osadza się wilgoć w powietrzu izb naszych zawarta, mianowicie porą zimową, częstokroć na oknach, skoro na dworze powietrze zimniejsze, niż w izbie. We Włoszech zaś, gdzie temperatura bardzo często się zmienia, dzieje się w zimie nie rzadko odwrotnie, t. j. para z powietrza osadza się na zewnętrznéj stronie szyb, gdyż na dworze jest cieplėj, niż w izbach.

Koniecznym zatém warunkiem tworzenia się rosy jest, aby przedmioty, na których osiada, niższy stopień ciepła posiadały, niż atmosfera, gdyż tylko w tym przypadku wilgoć może opadać. Jeżeli się okryje rośliny lub inne przedmioty, to rzadko zrosieją, albowiem osłona wyparowane ciepło zatrzymuje i opadaniu wilgoci przeszkadza.

Zazwyczaj z obfitéj nocnéj rosy wnosimy o pięknym pogodnym dniu i zapewne nie bez racyi. Znaczna część w powietrzu zawartéj pary wodnéj została już naprzód przez rosę zabraną, a reszta rzadko wystarcza do skroplenia czyli przemienienia się w deszcz; dla tego też może rosa służyć jako prorok pogody. Zawiesza się w takim razie lakierowaną deszczułkę za okno, a podług tego, czy rosa na niéj osiadła, czy nie, spodziewać się należy pięknéj pogody lub deszczu.

Gdy wieją wiatry od wschodu, znane u nas jako suche, niejako wszelką wilgoć z powietrza pochłaniające, nie opada rosa prawie nigdy podobnie, jak w czasie nieustającéj posuchy w lecie. Mokre niziny, okolice sąsiednie rzek i strumyków stanowią atoli w tym względzie wyjątek. Tam się rosa prawie zawsze pojawia, skoro jéj tworzeniu się temperatura sprzyja; a tak można widzieć na zabrzegach małych strumyków rośliny, lśniące pysznemi perłami rosy, podczas gdy parę kroków opodal wszystko stoi zeschłe, a kwiaty i trawy zwiędłe i pozwieszane.

Bardzo często tworzy się rosa dopiero nad ranem, krótko przed wschodem słońca. O tym czasie zniża się temperatura atmosfery, jak wiadomo, o kilka stopni, przedmioty rosie sprzyjające oziębiają się jeszcze więcéj, a w skutek tego wilgoć opada; zwykle przecież pokazuje się rosa wraz z zachodem słońca, skoro wpływ promieni ustał.

Że wilgoć w powietrzu się znajdująca i opadająca główną jest rosy przyczyną, nie podlega wątpliwości, nie jest ona atoli jedyną i zapewne nigdy wyłącznie działającą, rośliny bowiem przyczyniają się równocześnie do tego wyziewami swemi, parą swéj wilgoci, osadzającéj się przy sprzyjającéj temperaturze lub, gdy suche wiatry jéj nie strawią, również w kształcie małych pereł rosy na liściach.

Rośliny mają nader zajmującą, wciąż odmienną czynność, ich wyżywienie odbywa się głównie pod wpływem światła słonecznego. Swemi licznemi małemi otworami — przeziewnikami, porami, — które mają w liściach, wyziewają rośliny kwasoród, podczas gdy głównie za pomocą korzeni kwas węglowy i wodę w siebie wciągają. Niektóre z roślin w dnie jasne i pogodne tak się obficie w tę żywność zaopatrują, iż takowéj w ciągu nocy, kiedy ich organy pokarmowe prawie zupełnie nieczynnemi się stają, całkowicie spotrzebować nie mogą, wydzielają więc podczas nocy płyn pożywny z siebie, a ten skrapla się w małe perły rosy na ich liściach. Z wyziewów tych roślin można też sobie wytłómaczyć, czemu właśnie przed tworzeniem się rosy powietrze rośliny otaczające wilgotniejszém się staje od dalszéj atmosfery.

Rosa znajduje się na całéj kuli ziemskiéj i występuje w niektórych okolicach tak obficie, iż jak deszcz ziemię zwilża i rośliny pokrzepia.

Dziwne atoli zrobiono spostrzeżenie, że na okrętach na otwartém morzu rosa wcale się nie pojawia, a dopiero wtenczas bardzo wyraźnie się tworzy, gdy się zbliżają w okolice, gdzie rzeki do morza wpadają.

A. L.

Korespondencya rolnicza.

Kilka uwag o pompach amerykańskich systemu I. L. Nortona.

W num. 17 Ziemianina z r. b. zamieszczony był opis pomp amerykańskich, a pochlebny sąd o nich spowodował niejednego do sprowadzenia takowych. Kilka prób, robionych z dwiema z różnych fabryk sprowadzonemi pompami, dowiodło niestety, że pompy owe obok dodatnich mają także ujemne strony. Główną, a tutaj stanowczo rozstrzygającą wadą tych pomp jest niemożność wbicia ich w ziemię mocniejszą, pomimo odkopania jéj na kilka stóp, a to z powodu, iż spadający na kafar przyrząd albo po gładkiéj rurze się zesuwa, albo téż, przykręcony tak, iż się usuwać nie może, powoduje w skutek uderzenia pęknięcie śruby, któryto przypadek przy każdéj próbie się powtarzał. Fabrykanci sami słabą tę stronę znają, na dowód czego niech posłuży, iż wzmiankowany w sprawozdaniu Ziemianina P. Beermann dołącza bez zamówienia do każdéj pompy świder 30 stóp długi, kosztujący, nawiasem mówiąc, 14 tal., a będący zupełnie niezdatnym do użycia. Drugą niedogodnością jest, iż rury, chociażby takowe wbić się udało, napowrót wyciągać trzeba, maleńkie bowiem, do sączenia wody przeznaczone otwory przy wbijaniu zamulają się piaskiem lub gliną, (w ostatnim razie zupełnie hermetycznie) tak, iż nawet w razie natrafienia na żyłę wodną w rurze wody nie będzie. O téj wadzie wiedzą także fabrykanci i dla tego radzą w przepisach swych, aby nie przy pierwszém, lecz przy drugiém wbijaniu filter kłaść w rurę.

Co do ceny, to pompa większa kosztuje wprawdzie u Beermanna 45 tal., lecz osobno jeszcze liczy się za kafar 6 tal., za filter 5 tal., za niezamówiony zaś świder 14 tal., co wszystko razem uczyni 70 tal. Nadto razi u pomp fabrykanta tego nadzwyczajna niedokładność wykonania, śruby bowiem z niegodziwego są materyału, a mutry tak bardzo nieregularnemi są sześciobokami, iż każda innego potrzebuje klucza. Drobna to na pozór wada, ale świadcząca, iż fabrykantowi nie chodzi o ustalenie sławy przez dokładny wyrób, ale raczéj, że uważa pompy te jako chwilowo pokupny towar, który prędko exploatować trzeba, zanim publiczność pozna się na jego niepraktyczności. Chodziłoby więc teraz o to, aby technik jaki wyjaśnił, czemu pompy te, gdzieindziéj podobno z pomyślnym używane skutkiem, u nas są niepraktycznemi? Czy wina to może ich wadliwéj konstrukcyi, czy téż w reklamach zapomniano dodać, że tylko na najlżejszych ziemiach takowe używać się dadzą?

Nadmieniamy także, że nietylko Beermann i Franke, ale i fabryka Cegielskiego w Poznaniu wyrabia pompy Nortona i to jeszcze z tém ulepszeniem, iż w miejscu zaostrzonego końca rury znajduje się świder i tym sposobem pierwszy wspomniany tu zarzut upada. Kończąc, dodaję jeszcze, że pompy te tylko na 20′ a najwyżéj 30′ w ziemię wbijać się dadzą, wyrażenie bowiem w ich opisie: „wbiwszy jednę rurę, zakłada się drugą, trzecią i tak daléj, póki się nie natrafi na warstwę ziemi z żyłą wodną,“ mogłoby na inną myśl naprowadzić.

Wiadomości rolnicze.

Posiedzenia wydziałowe.

Dnia 28 czerwca o godzinie 10téj z rana odbyło się na małéj sali bazarowéj zebranie wydziałów Centr. Tow. Gospodarczego. Prezes Towarzystwa, P. Wolniewicz, zagaił posiedzenie stósowną przemową, w któréj podniósł cel zbierania się wydziałów. Na nich to mają się odbywać przedewszystkiém szczegółowe i fachowe obrady rolnicze, swobodne i nie krępowane żadnym formalizmem i szematyzmem. Walne zgromadzenia zabierają niezmiernie dużo czasu na sprawy administracyjne Towarzystwa, niniejsze obrady całkiém od tego są wolne i poświęcone specyalnie li sprawom rolniczym i gospodarczym. Wspomniał daléj Prezes, że zapewne każdy inteligentny i o interes swój dbały gospodarz dwa dni w całym roku poświęcić może naradom zawodu swojego, gdzie się rozstrzygają najesencyonalniejsze i najwięcéj interesu budzące kwestye rolnicze, na czasie będące. Wszakżeż wszystkie inne stowarzyszenia i korporacye mają swoje zjazdy, gdzie deliberują nad przedmiotami ich zawodu się dotyczącemi. Czyż tylko gospodarze u nas mieliby pozostać w tyle, nie postępować za wskazówką czasu, nie łączyć się, nie naradzać nad przedmiotami szczegółowo ich dotyczącemi?

Jako żywotne kwestye, nad któremi obecnie zastanowić się wypada, przedstawia Prezes:

1. Potrzebę większéj solidarności gospodarzy pomiędzy sobą i zastanowienie się nad obecném prawodawstwem, tak dla gospodarzy niekorzystném pod względem opłaty podatków i innych dla gospodarstwa uciążliwych praw i rozporządzeń.
2. Czy w obec nizkich cen wełny i coraz gorszych konjunktur nie będziemy zmuszeni do zmiany w kierunku gospodarstwa?

Po żwawéj dyskusyi, w któréj udział biorą PP. Szafarkiewicz, Buchowski i inni, pierwsza kwestya Ogólnemu, drugie zaś pytanie temuż i Wydziałowi Chowu Inwentarzy do obradowania przekazane zostały.

Po tém przemówieniu rozeszli się zebrani członkowie do przeznaczonych lokali, gdzie każdy Wydział osobno obradował nad zadaniami przez Zarząd postawionemi i przedmiotami w obręb jego wchodzącemi.

Przewodniczący w Wydziałach byli następujący:

1. W Wydziale Ogólnym Pan W. Kosiński;
2. W Wydziale Rolnym P. Ignacy Moszczeński;
3. W Wydziale Chowu Inwentarzy Pan J. hr. Mielżyński.

Nadmienia się, że Wydział Leśny z powodu przypadających w tym czasie exkursyi leśnych oświadczył, iż tylko raz w rok odbywać może posiedzenia wydziałowe i to w czasie dorocznego walnego zebrania.

Najdłużéj przeciągnęły się obrady Wydziału Ogólnego. Zebranych członków wszystkich wydziałów było przeszło 40.

Szczegółowe referaty z obrad każdego wydziału i rozprawy tamże rozbierane późniéj podamy.

Dnia poprzedniego, 27 czerwca, odbyło się zwykłe posiedzenie Zarządu (czwarte z rzędu).

Wystawa koni w Wrocławiu.

Z pomiędzy wszystkich oddziałów tegorocznéj wystawy w Wrocławiu najmniéj świetną była wystawa koni. Mało było wystawionych, bo na przeszło 600 sztuk bydła, zaledwie 100 koni się zebrało, i w téj liczbie niezmiernie mało prawdziwie pierwszorzędnych koni rozpłodowych, któreby miały jakiś typ odrębny i reprezentowały pewien kierunek i cel w hodowli.

Zachowując porządek katalogu, przejdę to, co więcéj mi się zdawało zasługiwać na uwagę.

Ks. Raciborski z Adamowic wystawił kilka koni rasy czystéj i pół-krwi, wszystkie eleganckie, lekkie, lecz cienkie i wąskiéj budowy, robiły wrażenie koni z bardzo dobréj stajni na brak odstawionych, a nie na wystawę wybranych. Widać w nich krew, akcyą ogromną, lecz do niczego więcéj, jak do lekkiego zaprzęgu przydatne.

Gemander z Belk miał 18 lekkich koni, mianowicie dosyć ładną czwórkę do lekkiego pojazdu, kilka dobrych wierzchowych koni pół-krwi, szczególnie karo-gniadego trzyletniego wałacha.

Pan Witt. (Bogdanowo). Ogier rasy Suffolk, znany już z wystawy szamotulskiéj, ogromnych rozmiarów i budowy regularnéj. Na bardzo rosłe klacze dobry, na konie jednak, jakie mamy we fornalkach w prowincyi, zdaje się za kolosalny. W hodowli zbytnie skoki nie dobre; potomstwo i z tak różnorodnych, kształtami odmiennych rodziców dobrém być nie może.

Przychodzę z kolei do koni z Karnina na Pomorzu P. Pachelbl-Gehag. Dwie klacze, siwa i gniada, były niezawodnie najlepsze i najpiękniejsze konie na wystawie. Siwa, ze źrebakiem po Barbarosie, dostała Iszy medal; klacz 18-letnia rosła, regularnie zbudowana, krwi angielskiéj. Klacz gniada pół-krwi, hunter, dziewięciocalowa, kości grube i suche, regularna budowa; szyja wyniosła, bok krótki, szerokie piersi i uda, uderzała niezmiernie lekkością i regularnością ruchów, co jest rzadkiém u koni tak ogromnych rozmiarów; miała przecież już mocno zrujnowane nogi, inaczéj jéj cena 1000 tal. nie byłaby wcale przesadzoną. Konie takie tam tylko mogą się opłacać, gdzie jest znaczny pokup na konie zbytkowe, u nas droga to byłaby zabawka.

Pan Karczewski z Czarnotek wystawił ładnego ciemnogniadego ogierka. Koń ten, choć bez wyraźnego typu, jest dobréj budowy, dobrze związany, lekkich i rzutkich ruchów.

Cztery konie duńskie z Gross-Hammer, dosyć dobrze zbudowane, niczego szczególnego nie przedstawiały.

Grüben. Hr. Walewskiego śliczna klacz wyścigowa pełnéj krwi z źrebakiem. W budowie prawdziwie rzadka szlachetność, głowa prześliczna; otrzymała drugi medal. Nogi zupełnie zrujnowane. — Ogierek bułany, dość dobry, lecz z grubym karkiem i łbem ciężkim, bez charakteru.

Hr. Wielopolskiego ogier ze stada Ad. Grabowskiego, rosły, z wyniosłą szyją, na wysokich nogach, bez wartości rozpłodowéj.

Handlarz Salomons miał kilka koni na wystawie, z których dwa odznaczały się siłą i budową. Jedna szpakowata klacz pół-krwi, druga suffolk, gniada, za szlachetna na czystą krew suffolk; dobréj budowy i dobrych ruchów.

P. Hickethier z Leopoldowic miał 6 ogierów. Także w pierwszy dzień wystawy przyprowadził 100 koni roboczych pół-krwi perszeronów. Niezawodnie tworzyło to ładną całość i imponujący widok. Bliżéj jednak rozpatrzywszy się, można było koniom tym niejeden zarzut uczynić. Przednie nogi pod siebie; wiele koni o długich bokach i nieco ostrych krzyżach dowodziło, że krzyżowanie nie zupełnie racyonalnie przeprowadzoném zostało.

P. Schönermark z Prieborn. Ogier oryginalnéj rasy, czarno na białém nakrapiany; koń pół-krwi, perszeron, ciężki a na wysokich nogach. Jeżeli ma być użyty do koni roboczych, to pierwszym warunkiem są krótkie, silne i suche nogi.

Poln. Schweinitz, P. Heidler. Dobra klacz, suffolk, regularnéj i silnéj budowy.

Süsswinkel, Pan Reckendorf, ogier kasztanowaty, dosyć ładnych kształtów, lecz bez wyrazistego typu, a co gorsza, bez kłębu.

Tschauchelwitz, P. Staroste. Dwa dosyć silne ogiery, z których ciemno-gniady mógłby z korzyścią być użyty na konie robocze, gdyby nie nogi nie dosyć suche. Drugi, czerwono-siwy z grubym karkiem, a stósunkowo cienkiemi nogami, nie wielkiéj wartości.

Kilka ogierków wschodniego pochodzenia pomijam zupełnie, gdyż ani jeden nad bardzo pospolitą wartość się nie wyniósł.

Prawda, że Śląsk jest krajem, gdzie najmniéj koni hodują; do roboty mają konie mierne i tylko ludzie bardzo bogaci chowają konie i to zbytkowe, jednak po wystawie tegorocznéj można się było czegoś więcéj spodziewać, mianowicie pod względem ogierów na klacze robocze, z których jeden suffolk i kilka pół-krwi perszeronów nie pozwoliły nawet zrobić porównania co do tych dwóch zawodów i ich rozpłodowéj wartości.

ROZMAITOŚCI.

— Konkurs międzynarodowy żniwiarek odbędzie się w dniach od 5 do 10 lipca b. r. w Węgrzech w mieście Altenburgu (Ungarisch Altenburg). Żniwiarki chcące brać udział, w konkursie winny być przed końcem czerwca przesłane pod adresem Wgo Pana Pawła Major, król. radzcy, wice-prezesa Tow. Rolniczego w Węgierskim Altenburgu, wraz z deklaracyą, wskazującą ilość przesłanych żniwiarek, ich cenę w fabryce i cenę, jaka na nie przypadłaby w Wiedniu i Peszcie. Wystawcy winni także donieść, czy będą mieli swych własnych konduktorów, czy też Zarząd wystawy ma ich dostarczyć. Prócz tego Zarząd czyli Komitet przyjmuje na siebie dostarczanie koni lub wołów. Sędziowie wybrani będą z różnych Tow. Rolniczych wszystkich narodów. Nagrody dla żniwiarek najlepiéj tnących będą następne:

I. Za żniwiarki z odgartywaczem:

Nagroda 1sza 60 dukatów i medal złoty;
„ 2ga 40 „ „ „
„ 3cia wielki medal srebrny.

II. Za żniwiarki bez odgartywacza:

Nagroda 1sza 50 dukatów i medal złoty;
„ 2ga 20 „ „ „
„ 3cia wielki medal srebrny.

— Sér z grochu. Mleko i groch należą do bardzo pożywnych materyi, albowiem zawierają w sobie znaczne części azotu; to też Chińczycy, korzystając z téj obudwom wspólnéj własności, sér z grochu, który do zwyczajnego sera z mleka ma być bardzo podobnym, w ten sposób wyrabiają:

Ususzony i dobrze w wodzie rozgotowany groch przepuszcza się przez przetak a potém wodą gipsową polewa, w skutek czego zsiada się w krótkim czasie. Z zsiadłą tym sposobem masą tak się zupełnie obchodzi, jak ze zwyczajnym serem, t. j. przez tłoczenie odłącza się płynne od stałych części, a potém się ostatnie soli i w pewne formy kraje. Ser taki dostaje po niejakim czasie tegosamego zapachu i smaku, jak ser z mleka. W Kantonie przedają ser z grochu na ulicach publicznie pod nazwiskiem „Tao-foo;“ póki świeży, ma być wybornego smaku.

Sprostowanie.

W opisie konkursów rolniczych w Anges i Chartres na str. 200, w łamie drugim, wierszu 13 od góry, zamiast: „Pan André Hervy“ czytać należy: „André Leroy.“

W części II na str. 215, w łamie pierwszym, wierszu 2 od góry, zamiast: „la Beame“ czytać należy: „la Beauce.“

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.